

Η νέα εποχή για τις έρευνες και τις επενδύσεις
στον Πρίνο

Συνέντευξη Τύπου

Μαθιός Ρήγας, Πρόεδρος και Διευθύνων Σύμβουλος



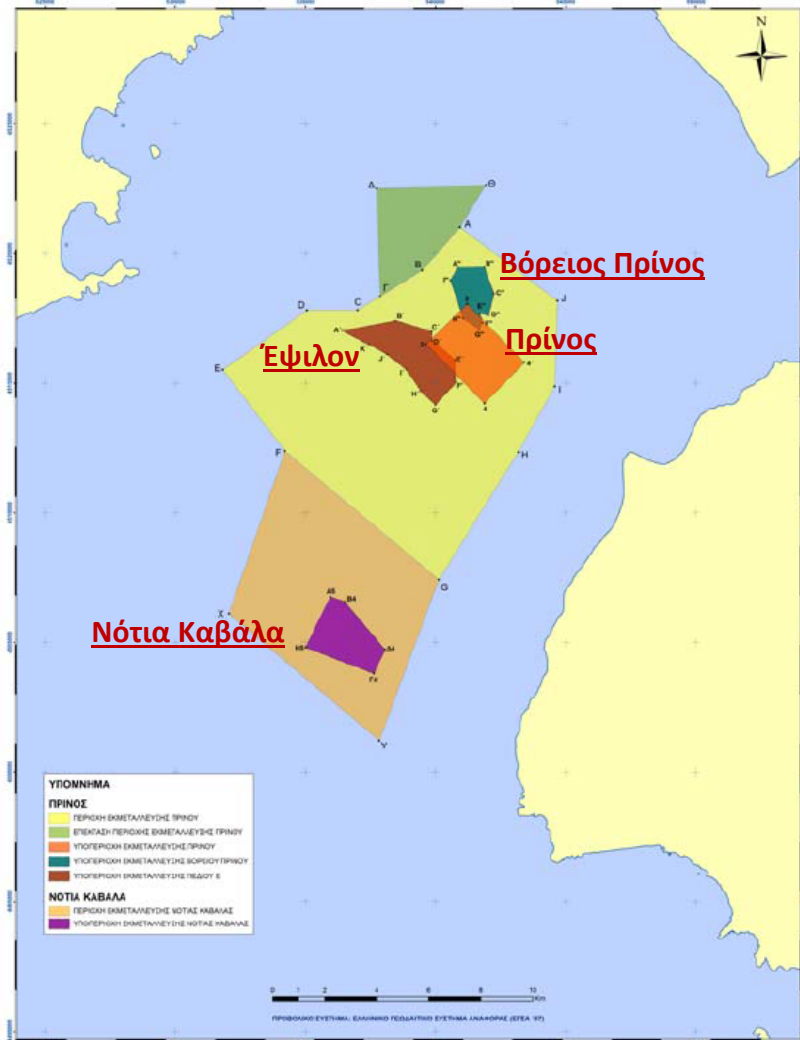
Περιεχόμενα

1. Οι άδειες του Πρίνου
2. Τα διαθέσιμα δεδομένα και η σημερινή εικόνα του κοιτάσματος
3. Το ερευνητικό πρόγραμμα και οι στόχοι που έχουν εντοπιστεί
4. Νέα τεχνολογία στις σεισμικές έρευνες 3D
5. Η πορεία του νέου επενδυτικού προγράμματος στον Πρίνο

Οι άδειες του Πρίνου μετά την ανανέωση του 2013

ANNEX 2

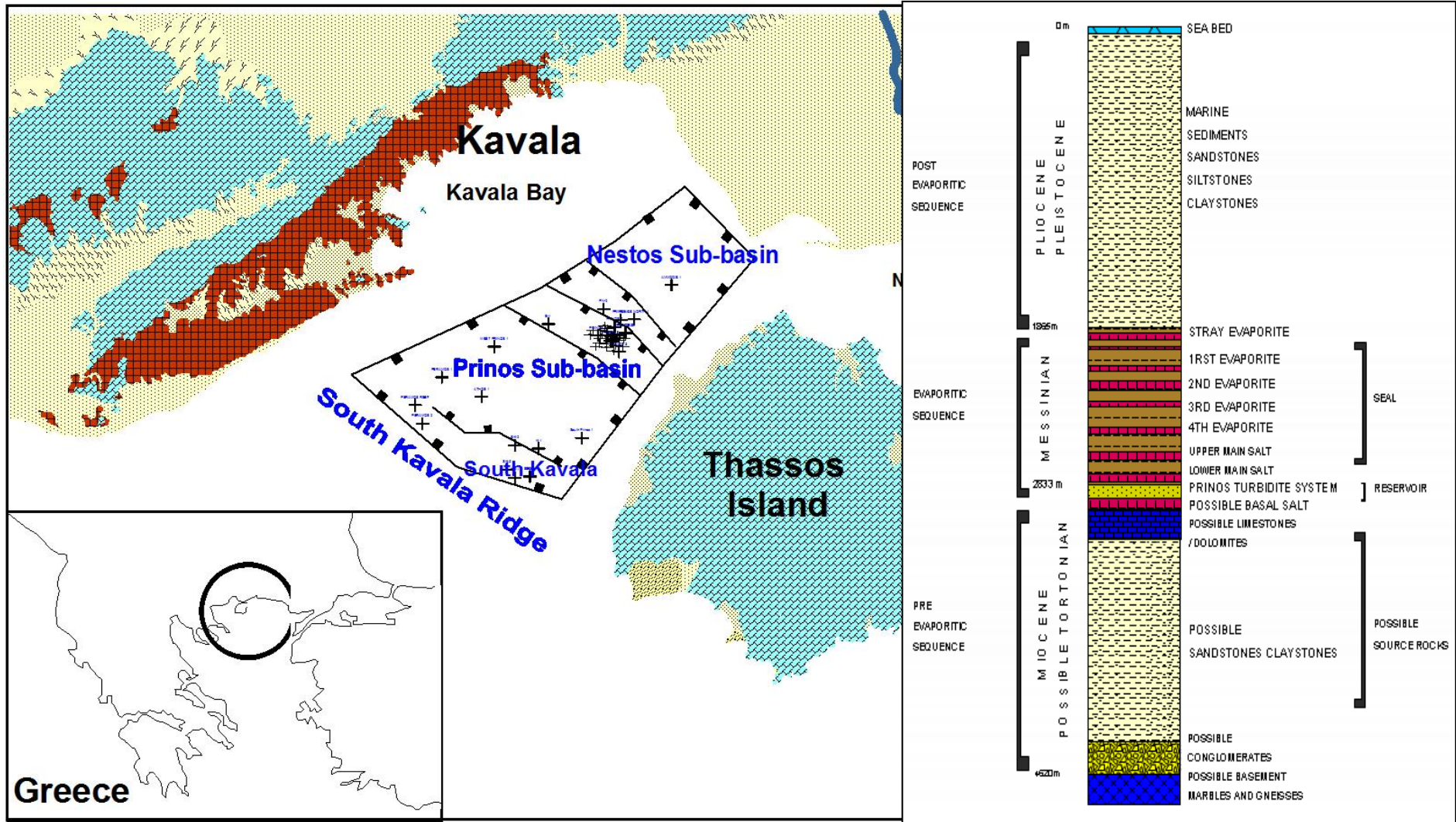
ΧΑΡΤΗΣ
ΠΕΡΙΟΧΩΝ - ΥΠΟΠΕΡΙΟΧΩΝ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ
ΠΡΙΝΟΥ ΚΑΙ ΝΟΤΙΑΣ ΚΑΒΑΛΑΣ



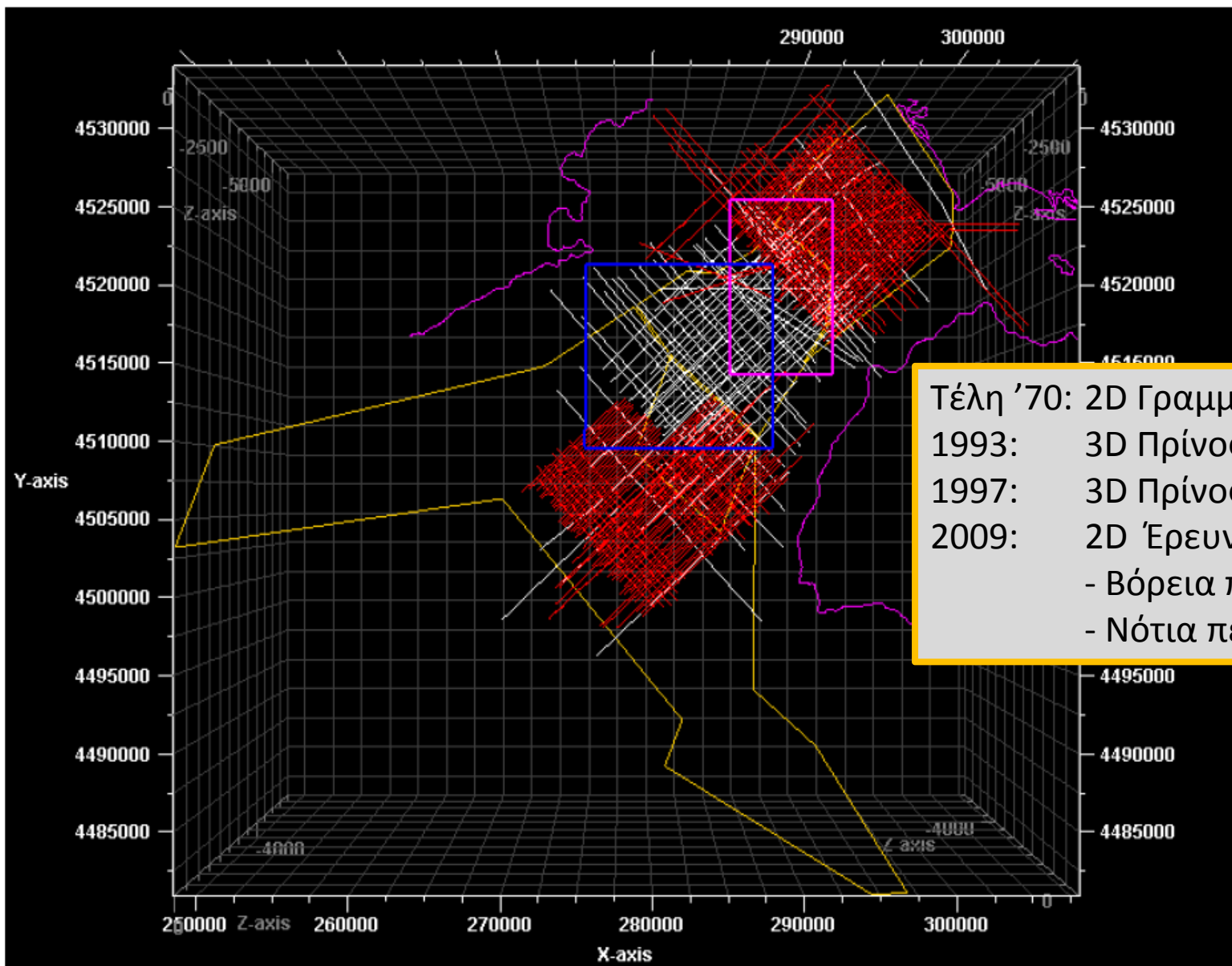
Περιοχές εκμετάλλευσης (Ν.2779/1999) Ανανέωση αδειών (Ν. 4135/2013) ως εξής:

- Υπο-περιοχή Πρίνου: 25 έτη από 1999
- Υπο-περιοχή Β. Πρίνου: 25 έτη από 1999
- Υπο-περιοχή Έψιλον: 25 έτη από 2004
- Υπο-περιοχή Ν. Καβάλας: Λήξη 23/11/2014
(παράταση 23/11/2015)
- Υπόλοιπες περιοχές έρευνας: 8 έτη από την ημερομηνία κύρωσης από την Βουλή (19/3/2013)
- Υποχρέωση του αναδόχου εντός 6 μηνών να υποβάλλει πρόγραμμα ερευνών
- Στο τέλος της δετίας οι περιοχές έρευνας στις οποίες δεν έχει γίνει ανακάλυψη επιστρέφουν στο Δημόσιο

Η Γεωλογία της λεκάνης του Πρίνου

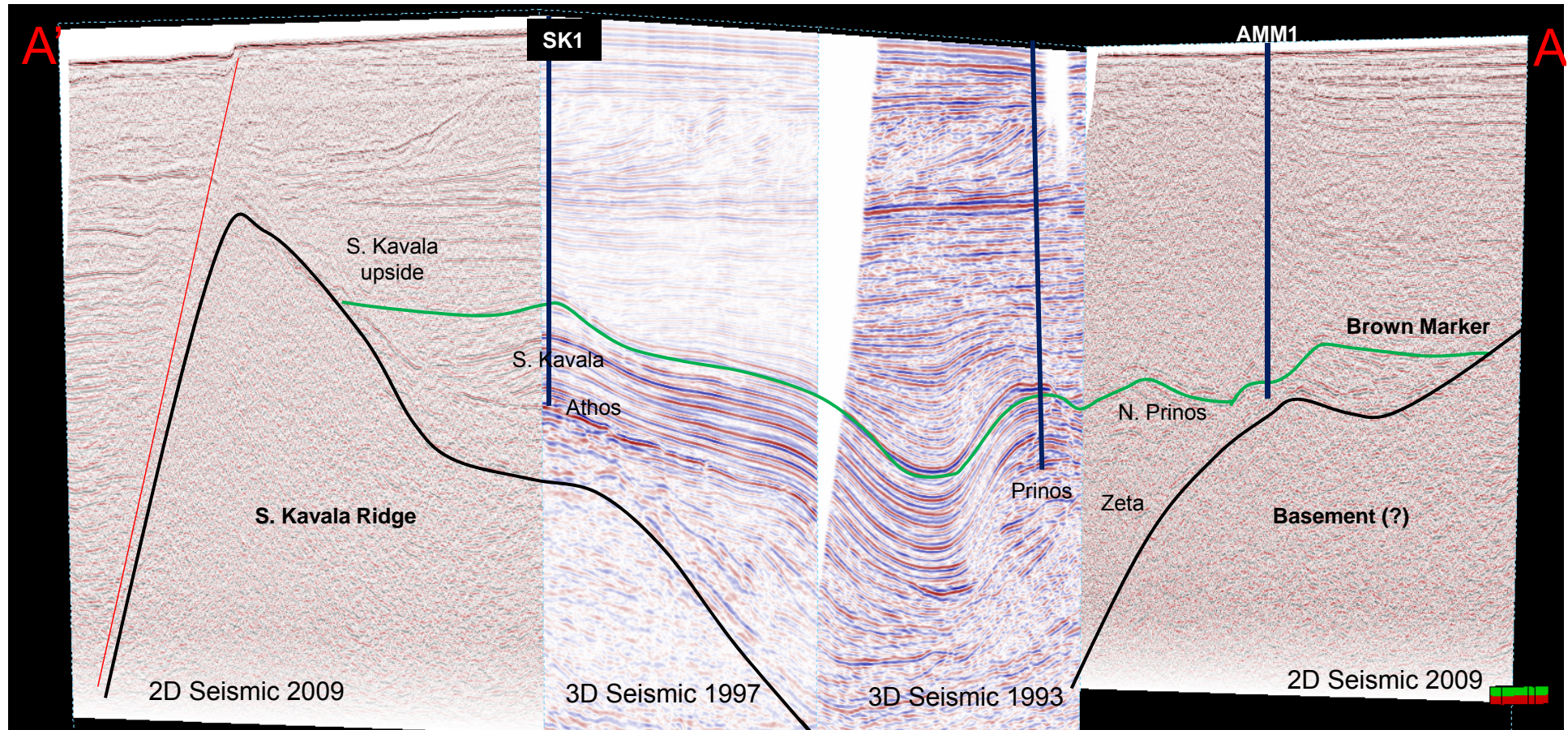


Διαθέσιμα δεδομένα έως σήμερα



Τέλη '70: 2D Γραμμές (λευκές)
1993: 3D Πρίνος, 75Km² (ροζ)
1997: 3D Πρίνος, 178Km² (μπλε)
2009: 2D Έρευνα (κόκκινες)
- Βόρεια περιοχή 900km
- Νότια περιοχή 900km

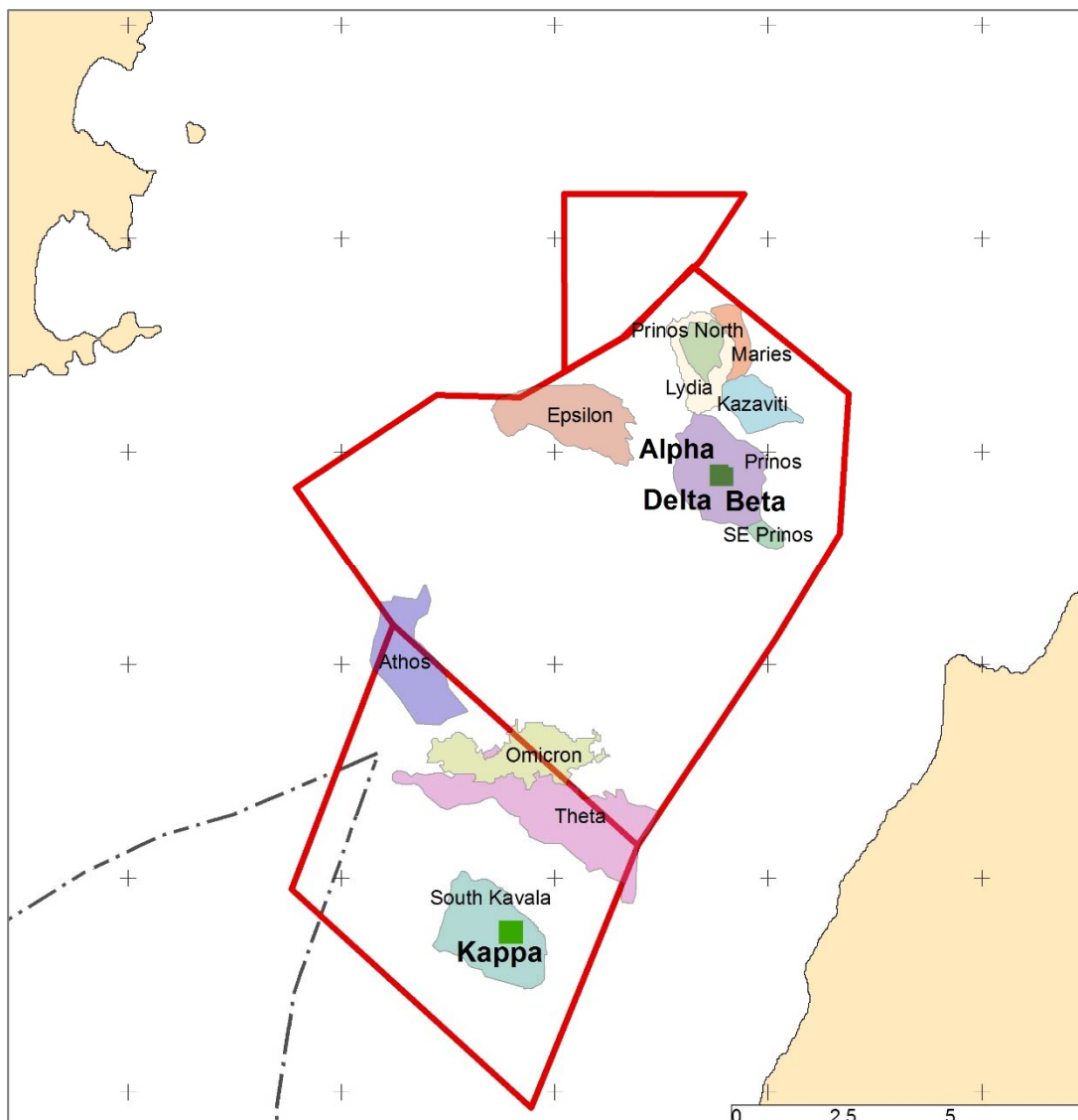
Η σημερινή εικόνα του Πρίνου



Η Δέσμευσή μας προς το ΥΠΑΠΕΝ για έρευνα στον Πρίνο - 2013

Έτος	Περιγραφή Εργασιών	Status
2013	<ul style="list-style-type: none">• Seismic Reprocessing of 2D & 3D• Correlation of Prinos wells to reprocesses seismic• Interpretation of 2D & 3D surveys	✓
2014	<ul style="list-style-type: none">• Fault Mapping• Velocity modelling• Structural & Depositional model• Identification of Leads & Prospect	✓
2015	<ul style="list-style-type: none">• Basin Modelling• Petrophysical analysis of Prinos wells• AVO Analysis• High Grading of prospects	✓
2016	<ul style="list-style-type: none">• New Seismic• Processing & Interpretation• Identification of drillable prospects	2015
2017-19	<ul style="list-style-type: none">• Drill Exploration wells subject to results of the seismic	

Στόχοι που έχουν ήδη εντοπιστεί από την έως τώρα έρευνα



Νέο 3D στον Πρίνο το 2015 – 1 χρόνο νωρίτερα



Dolphin

geophysical

The logo for Dolphin geophysical features the word "Dolphin" in a large, dark grey serif font. Below it, the word "geophysical" is written in a smaller, italicized serif font. A teal-colored graphic consisting of two curved lines, resembling a smile or a stylized wave, is positioned beneath the word "Dolphin".

Delivering Powerful solutions



Νέο 3D στον Πρίνο το 2015

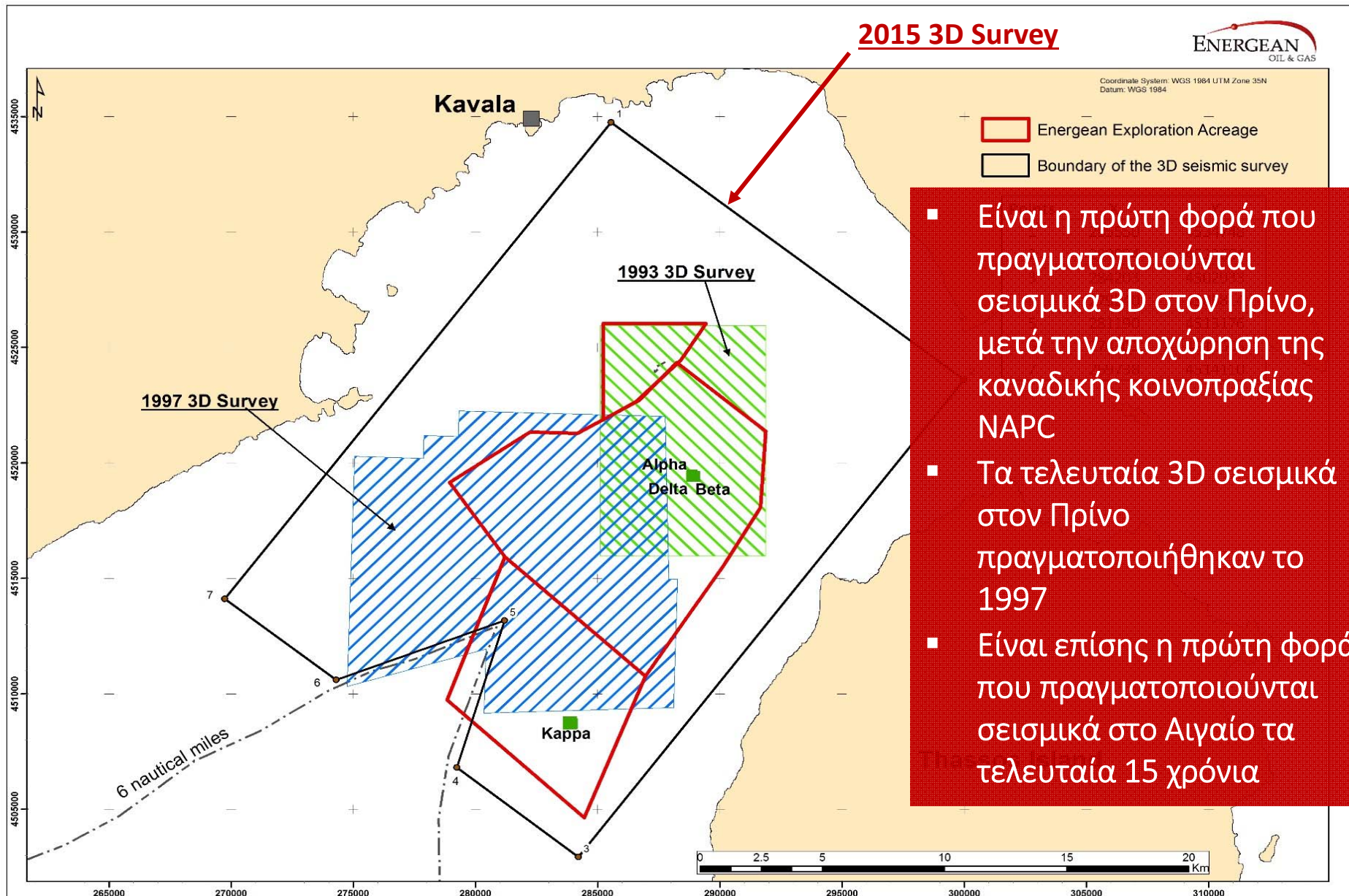
- Έχουν ληφθεί όλες οι απαιτούμενες άδειες: ΥΠΑΠΕΝ, ΥΠΕΞ, Υπ. Ναυτιλίας, Περιφέρεια και Λιμεναρχείο
- Συνεργασία με όμιλο **Dolphin** που διαθέτει έναν από τους μεγαλύτερους στόλους παγκοσμίως, με 7 πλοία νέας γενιάς.
- Δύο πλοία σεισμικών ερευνών 3D (Polar Marquis, Artemis Arctic)
Δύο ακόμη υποστηρικτικά πλοία
- Undershooting of platforms
- Ακολουθούνται όλοι οι ειδικοί όροι και κατευθύνσεις των διεθνών συμβάσεων:
 - Στις έρευνες θα είναι παρόντες 4 παρατηρητές θαλασσιών θηλαστικών και 2 εκπρόσωποι αλιευτικών συνδέσμων, όλοι Έλληνες
- Οι έρευνες θα ξεκινήσουν στον κόλπο της Καβάλας στις 17 Ιουνίου και θα διαρκέσουν περίπου 3 εβδομάδες



Στόχοι νέων σεισμικών ερευνών στον Πρίνο

1. Η κάλυψη κατά το δυνατόν ευρύτερης περιοχής της λεκάνης του Πρίνου και των περιθωρίων της.
2. Η βελτίωση της αποτύπωσης των ήδη υπαρχόντων πεδίων – Πρίνου, Έψιλον και Βορείου Πρίνου
3. Η αναγνώριση μεταβολών στις φάσεις του ταμιευτήρα
4. Η συλλογή πληροφοριών για νέες στρατιγραφικές δομές και βαθύτερους ορίζοντες για τον εντοπισμό νέων πιθανών κοιτασμάτων στην λεκάνη του Πρίνου
5. Η αξιοποίηση και ερμηνεία στοιχείων που θα συμβάλλουν στην αποτελεσματικότερη εφαρμογή του νέου γεωτρητικού προγράμματος

Η νέα 3D σεισμική έρευνα καλύπτει ευρύτερη έκταση συγκριτικά με τις προηγούμενες του 1993 & 1997

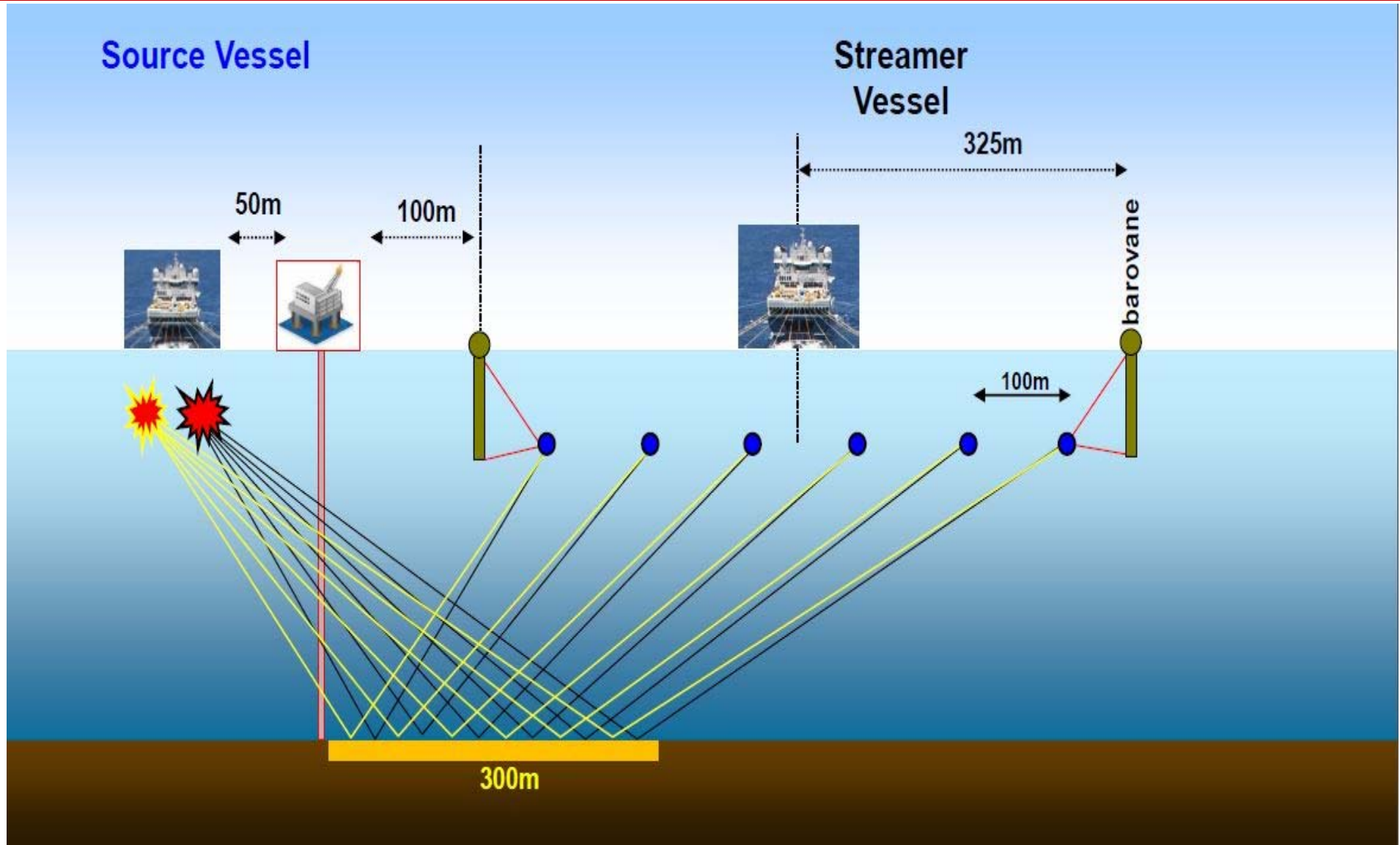


- Είναι η πρώτη φορά που πραγματοποιούνται σεισμικά 3D στον Πρίνο, μετά την αποχώρηση της канаδικής κοινοπραξίας NAPC
- Τα τελευταία 3D σεισμικά στον Πρίνο πραγματοποιήθηκαν το 1997
- Είναι επίσης η πρώτη φορά που πραγματοποιούνται σεισμικά στο Αιγαίο τα τελευταία 15 χρόνια

Τα χαρακτηριστικά του νέου προγράμματος

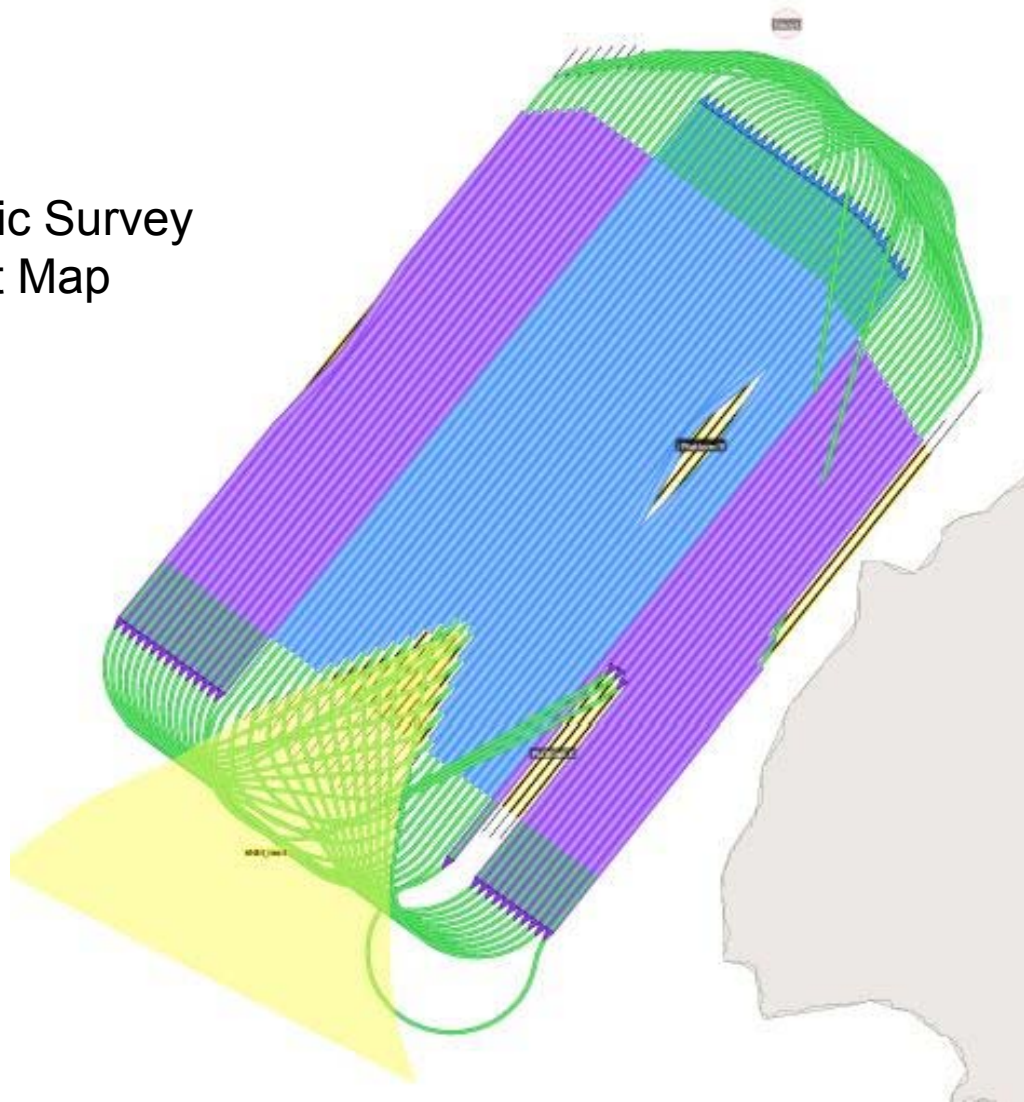
Survey Parameters	1993	1997	2015
Survey Area	68 km ²	151 km ²	390 km ²
Number of Streamers	2	4	8
Length of Streamers	2.4 km	3.6 km	5.1 km
Hydrophone Group Interval	13.33m	12.5m	12.5m
Number of Groups	180	288	408
Airgun Volume	750 cubic inch	1,500 cubic inch	3,460 cubic inch
Shotpoint Interval	20m	18.75m	18.75m

Πώς θα διεξαχθούν οι έρευνες 3D κάτω από τις πλατφόρμες



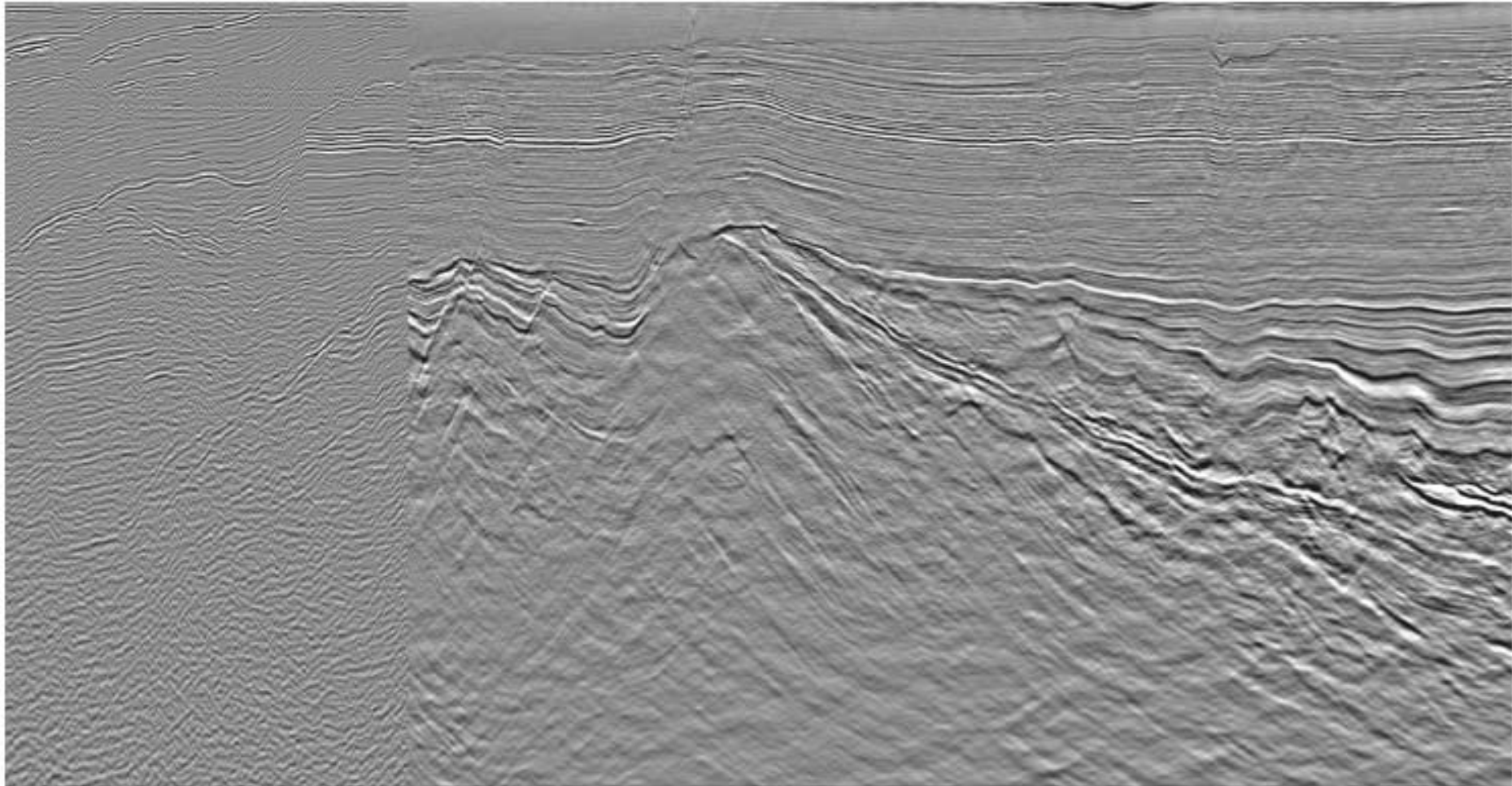
Απεικόνιση της κίνησης του πλοίου σεισμικών ερευνών

3D Seismic Survey
– SurvOpt Map



Σημαντική εξέλιξη τεχνολογίας σεισμικών ερευνών

Σύγκριση απεικόνισης μεταξύ 2D και 3D σεισμικών ερευνών



Public Domain 2D Seismic

Dolphin Multi-Client 3D Seismic

Για ποιο λόγο κάνουμε νέα σεισμικά στον Πρίνο

- Γιατί είναι δέσμευσή μας προς το Δημόσιο από την ανανέωση των συμβάσεων του Πρίνου
- Γιατί η τεχνολογία το 2015 έχει αλλάξει δραματικά σε σχέση με το 1993 και το 1997
- Γιατί η σύγκριση ενός νέου 3D με τα 3D του 1993/1997 θα βελτιώσει την εικόνα του Πρίνου – Pseudo 4D
- Γιατί η ανάπτυξη του πεδίου Έψιλον απαιτείται να γίνει με σύγχρονα δεδομένα
- Γιατί το επενδυτικό των US\$200 εκατομμυρίων υλοποιείται παρά την αρνητική οικονομική συγκυρία
- Γιατί αξιοποιούμε τον ελληνικό ορυκτό πλούτο

Η πορεία του νέου επενδυτικού προγράμματος στον Πρίνο



Οι επενδύσεις έφεραν ήδη 50+ νέες θέσεις εργασίας

348
εργαζόμενοι

307 Καβάλα

2014

401
εργαζόμενοι

355 Καβάλα

53
Νέες θέσεις
εργασίας

2015

Energiean: Σύνολο Εργαζομένων σε Αθήνα και Καβάλα

Η πορεία του νέου επενδυτικού προγράμματος στον Πρίνο

Μάιος 2014	Άφιξη Valiant Energy στην Καβάλα
Αύγουστος 2014 - Απρίλιος 2015	Αγορά και μετασκευή Energean Force
Μάιος 2015	Άφιξη Energean Force στην Καβάλα
Ιούνιος 2015	Ολοκλήρωση Α' φάσης εγκατάστασης γεωτρητικού εξοπλισμού στην ALPHA
17 Ιουνίου 2015	Έναρξη σεισμικών ερευνών στον Κόλπο της Καβάλας
Ιούλιος 2015	Ολοκλήρωση εγκατάστασης γεωτρητικού εξοπλισμού και έναρξη γεωτρήσεων



Συμπεράσματα

- Η Energean συνεχίζει να επενδύει
- Με τη νέα σεισμική έρευνα 3D, επισπεύδουμε το νέο επενδυτικό πρόγραμμα
- Αναζητούμε νέους ερευνητικούς στόχους για την αύξηση των αποθεμάτων
- Δημιουργούμε ακόμη μεγαλύτερες προοπτικές για το μέλλον του Πρίνου
- Διασφαλίζεται η συνέχεια της πετρελαϊκής παραγωγής και οι θέσεις απασχόλησης για τουλάχιστον 15 χρόνια
- Η Energean αξιοποιεί έμπρακτα τον ορυκτό πλούτο της χώρας και αναδεικνύει το επιστημονικό δυναμικό της, προς όφελος της τοπικής κοινωνίας και της οικονομίας

A large offshore oil rig is silhouetted against a dramatic sunset sky with scattered clouds. The rig's complex steel structure, including two tall derrick towers and a central crane, is clearly visible. The sun is low on the horizon, casting a warm glow and reflecting on the water's surface. The overall scene is industrial and atmospheric.

www.energean.com

Head Offices

Athens -Greece

32, Kifissias Ave.
Atrina Center, 17th floor
151 25 Marousi
Tel: +30 210 81 74 200
Fax: +30 210 81 74 299
e-mail: info@energean.com

Kavala - Greece

64006 Nea Karvali
P.O Box 8, Kavala
Greece
Tel: + 30 2510 317201
Fax:+ 30 2510 317204

United Kingdom

7B Abbey Road,
NW8 9AA London
UK
Tel: +44 20 7286 6574

Cyprus

36, Vyronos
1506 Nicosia,
Cyprus
Tel: +35 722447444
Fax: +35 722447445

Egypt

Building 1
Square 1169 Mokarar
Sheraton, Heliopolis
Cairo, Egypt
Tel.+202 22696484
Fax.+202 22696474